

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Juni 2004 (17.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/050738 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08G 18/54,
B22C 1/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013777

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Dezember 2003 (05.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 56 953.3 5. Dezember 2002 (05.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): ASHLAND-SÜDCHEMIE-KERNFEST
GMBH [DE/DE]; Reisholzstrasse 16-18, 40721 Hilden
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GIENIEC, Antoni
[DE/DE]; Heinrich-Heine-Str. 86, 40721 Hilden (DE).
REHSE, Henning [DE/DE]; Goethestrasse 33, 42929
Wermelskirchen (DE). KOCH, Dieter [DE/DE]; Stin-
tenberger Str. 37, 40822 Mettmann (DE). WEICKER,
Günter [DE/DE]; Herzogstrasse 7, 42695 Solingen (DE).
CHMIELEWSKI, Dietmar [DE/DE]; Brinkmannstrasse
11, 40225 Düsseldorf (DE).

(74) Anwalt: WESTENDORP, Michael; Splanemann Re-
itzner Baronetsky Westendorp, Rumfordstrasse 7, 80469
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten
Fassung: 7. Juli 2005

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe PCT Gazette Nr. 27/2005 vom 7. Juli 2005, Section II

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SHAPED BODIES, PARTICULARLY CORES, MOLDS AND FEEDERS FOR USE
IN FOUNDRY PRACTICE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN, INSBESONDERE VON KERNEN, FORMEN
UND SPEISERN FÜR DIE GIESSEREITECHNIK

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing shaped bodies, particularly cores, molds and feeders for use in foundry practice, comprising the following steps: a) producing a composition containing: i) at least one phenol resin in solid form; ii) at least one polyisocyanate, and; iii) at least one refractory material, whereby the composition is produced at a temperature that is lower than the melting temperature of the at least one phenol resin; b) shaping the composition to form a shaped body; c) increasing the temperature of the composition above the melting point of the at least one phenol resin in order to harden the mixture. The invention also relates to shaped bodies, particularly cores, molds and feeders for use in foundry practice, which can be obtained by said method, and to a composition such as one used in this method.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Formkörpern, insbesondere von Kernen, Formen und Speisern in der Giessereitechnik, umfassend die folgenden Schritte: a) Herstellen einer Zusammensetzung, enthaltend: i) mindestens ein Phenolharz in fester Form; ii) mindestens ein Polyisocyanat, und iii) mindestens einen Feuerfeststoff, wobei die Zusammensetzung bei einer Temperatur hergestellt wird, die unterhalb der Schmelztemperatur des mindestens einen Phenolharzes liegt; a.) Ausformen der Zusammensetzung zu einem Formkörper; b) Erhöhen der Temperatur der Zusammensetzung über den Schmelzpunkt des mindestens einen Phenolharzes zur Aushärtung der Mischung. Weiter betrifft die Erfindung Formkörper, insbesondere Kerne, Formen sowie Speiser für die Giessereitechnik, die mit diesem Verfahren erhältlich sind, sowie eine Zusammensetzung, wie sie in diesem Verfahren verwendet wird.

WO 2004/050738 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.